

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. März 2001 (08.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 01/16361 A2**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12Q 1/68(74) Anwalt: GASSNER, Wolfgang; Nägelsbachstrasse 49 A,  
D-91052 Erlangen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02757

(22) Internationales Anmeldedatum:  
12. August 2000 (12.08.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 40 647.2 26. August 1999 (26.08.1999) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): NOVEMBER AKTIENGESELLSCHAFT  
GESELLSCHAFT FÜR MOLEKULARE MEDIZIN  
[DE/DE]; Ulrich-Schalk-Strasse 3a, D-91056 Erlangen  
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BERTLING, Wolf  
[DE/DE]; Meisenweg 22, D-91056 Erlangen (DE).  
SCHÜLEIN, Jürgen [DE/DE]; Neue Strasse 26, D-91054  
Erlangen (DE). HASSMANN, Jörg [DE/DE]; Hof-  
mannstrasse 118 a, D-91052 Erlangen (DE).(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,  
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,  
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,  
TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-  
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,  
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

## Veröffentlicht:

— Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu  
veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR DETECTING AND QUANTIFYING FIRST BIOPOLYMERS THAT ARE LOCATED IN A LIQUID

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM NACHWEIS UND ZUR QUANTIFIZIERUNG VON IN EINER FLÜSSIGKEIT BE-  
FINDLICHEN ERSTEN BIOPOLYMEREN

(57) Abstract: The invention relates to a method for detecting and quantifying first biopolymers (1) that are located in a liquid. Second biopolymers (2) having a specific affinity towards the first biopolymers (1) to be detected are bound to the surface of a first electrode (E1). The first and at least one second electrode are dipped into the liquid. The inventive method comprises the following steps: a) applying a changeable voltage and/or a changeable current over the first (E1) and second electrode (E2) and b) measuring the direct change of voltage and/or current, whereby said change is the result of the accumulation of the first biomolecules (1) to the second biomolecules (2).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Nachweis und zur Quantifizierung von in einer Flüssigkeit befindlichen ersten Biopolymeren (1), wobei zweite zu den nachzuweisenden ersten Biopolymeren (1) eine spezifische Affinität besitzende Biopolymere (2) an die Oberfläche einer ersten Elektrode (E1) gebunden sind und wobei die erste und mindestens eine zweite Elektrode in die Flüssigkeit eingetaucht sind, mit folgenden Schritten: a) Anlegen einer veränderlichen Spannung und/oder eines veränderlichen Stroms über der ersten (E1) und der zweiten Elektrode (E2) und b) Messung einer durch die Anlagerung der ersten Biomoleküle (1) an die zweiten Biomoleküle (2) bedingten unmittelbaren Änderung der Spannung und/oder des Stroms.

WO 01/16361 A2